DOCUMENT RESUME

ED 353 774 FL 019 765

AUTHOR Issidorides, Diana C.
TITLE Comprehensie van Vreemdtalige Input: Een Psycholinguistische Benadering (Acquisition of Dutch as a Second Language: A Psycholinguistic Approach).
REPORT NO ISSN-0169-7420
PUB DATE 88
NOTE 12p.; A summary in English is attached.
PUB TYPE Reports - Research/Technical (143) -- Journal Articles (080)
LANGUAGE Dutch
JOURNAL CIT Toegepaste taalwetenschap in artikelen; v30 n1 p21-30,158 1988

EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Dutch; Language Research; Linguistic Theory; Listening Comprehension; *Morphology (Languages); Pragmatics; *Psycholinguistics; Second Language Learning; *Semantics; *Syntax; Uncommonly Taught Languages

ABSTRACT

Within a psycholinguistic approach to second language learning, an attempt is made to investigate the question of how morphology, syntax, semantics, and pragmatics affect the comprehension of Dutch sentences by nonnative learners of that language. When talking to nonnative language-learners, native speakers often tend to deliberately modify their speech in an attempt to make the target language more comprehensible. Omitting semantically redundant function words and copulas, or deliberately modifying the word order in a sentence, are but a few characteristics of such simplifications. In trying to determine whether, and what kinds of linguistic simplifications promote comprehension, an important theoretical issues arises, namely the relationship between linguistics and cognitive simplification. Research results from two experiments on morphological simplification--an artificial and a natural one (Dutch)--are discussed. They suggest that the presence of semantically redundant function words is not experienced as bothersome "noise" in the successful inference of the meaning of unfamiliar utterances, as long as suprasegmental cues are present. Research on syntactic simplifications is also discussed. The aim of the research was to examine the role and effect of syntactic and semantic cues on sentence interpretation. The performance of Dutch control subjects on a Dutch sentence interpretation task is presented, and hypotheses are put forward as to the locus and cause of eventual performance differences in a nonnative subject population (English learners of Dutch). Some relevant theoretical implications are mentioned. (Author/MSE)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Kotter

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

Minor changes have been made to improve reproduction quality.

Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

ED353774

COMPREHENSIE VAN VREEMDTALIGE INPUT: EEN PSYCHOLINGUÏSTISCHE BENADERING

Diana C. Issidorides[1]
Faculteit der Letteren, TTW
Vrije Universiteit

Inleiding

Binnen een psycholinguïstische kader werk ik aan een ZWO-project dat een bijdrage wil leveren aan de vraag of, in hoeverre en hoe vereenvoudigde input in het Nederlands (vaak met de term Foreigner Talk (FT) aangeduid) de begrijpelijkheid van gesproken Nederlands voor volwassen anderstaligen beïnvloedt. De gedachte dat het vereenvoudigde taalgebruik van native speakers de begrijpelijkheid van het Nederlands voor anderstaligen verhoogt is zo plausibel, dat ze in de literatuur vaak als onuitgesproken vooronderstelling voorkomt. Toch moet expliciet de vraag gesteld worden: Is vereenvoudigde input inderdaad wel altijd gemakkelijker te begrijpen? Een vereenvoudiging kan immers met vele verschillende middelen bereikt worden, en het staat nog te bezien óf, en zo ja, onder welke voorwaarden al deze middelen voor de nonnative speaker eventueel een faciliterende werking hebben.

De bovenstaande vraagstelling roept meteen de volgende, moeilijk te beantwoorden vraag op, namelijk: hoe operationaliseer je de term "vereenvoudigde input"? Deze vraag houdt direct verband met de relatie tussen linguïstische eenvoud enerzijds en cognitieve eenvoud anderzijds (d.w.z. het gemak waarmee de talige informatie verwerkt wordt). Sinds het pionierswerk van Slobin (1966) en van Herriot (1969), wordt algemeen aangenomen dat linguïstische eenvoud geen garantie is voor het optreden van cognitieve eenvoud : een (linguïstisch eenvoudige) actieve zin bleek niet altijd gemakkelijker te begrijpen dan een (linguïstisch meer complexe) passieve zin. Zodra passieve zinnen uitdrukking gaven aan semantische of pragmatische

1. Het werk waarover hier gerapporteerd wordt is uitgevoerd in het kader van het project 'Begrijpelijkheid van Foreigner Talk' aan de Vrije Universiteit in Amsterdam, dat ondersteund wordt door ZWO (ZWO-nr.300-167-007).

FL019765

BEST COPY AVAILABLE

relaties die door de lezer/luisteraar al verwacht konden worden op basis van de context, kon men geen psychologische correlaten (latentietijdverschillen) meer vinden voor dit evidente verschil in linguïstische complexiteit. Bijvoorbeeld, hoewel er latentietijdverschillen optreden tussen zinnen zoals **Jan schopt Piet** en **Piet wordt door Jan geschopt**, zulke verschillen verdwijnen tussen zinnen zoals **Jan schopt de bal** en **De bal wordt door Jan geschopt**.
Men zou kunnen stellen dat een zin als makkelijker te begrijpen ervaren wordt naarmate de grammatische (prosodische, morfologische, syntactische) én semantische én pragmatische informatie met elkaar overeenkomt. Hoe meer deze coalitie uit balans raakt, hoe moeilijker de zin te begrijpen is.

Ik wil eerst, in het kort, de resultaten van een serie experimenten in morfologische vereenvoudigingen bespreken. Voor een gedetailleerd verslag zie Issidorides (in press). Daarna wil ik de resultaten presenteren van het eerst voltooide experiment in het kader van een tweede reeks experimenten, waarin syntactische (woordvolgorde) vereenvoudigingen centraal staan.

Morfologische Vereenvoudigingen

Het onderzoek naar morfologische vereenvoudigingen ging uit van de volgende vraagstelling: Heeft de aanwezigheid van semantisch onbelangrijke functiewoorden (zoals lidwoorden en copula) in zinnen een storende of vertragende werking op de begrijpelijkheid van die zinnen voor luisteraars die de inputtaal voor het allereerst horen? Hebben zinnen waarin zulke functiewoordjes aanwezig zijn een groter "buzzing-confusion-effect" vergeleken met gesimplificeerde zinnen waarin zulke woordjes weggelaten zijn en alleen de betekenisdragende woorden (inhoudswoorden) aanwezig zijn (vaak typerend voor FT-uitingen)? Zou je sneller achter de betekenis kunnen komen van een van aldus gesimplificeerde uiting in een totaal vreemde taal?

Onze hypothese was dat de aanwezigheid van semantisch onbelangrijke functiewoordjes in zinnen, voor luisteraars die onbekend zijn met de taal, niet vertragend of storend zou werken zolang er duidelijke en gebruikelijke klemtoonverschillen zijn binnen een zin.

Om het effect van een in eerste instantie onbekende linguïstische input op de begrijpelijkheid te onderzoeken, moest een experimentele taak verzonnen worden die van de proefpersonen vooraf geen kennis van de inputtaal vereiste om uitgevoerd te worden, maar waarmee desondanks de mate van begrijpelijkheid van de taalinput gemeten kon worden. Gekozen werd voor een audiovisuele taak, waarbij zinnen uit een voor de proefpersonen totaal onbekende taal zowel acoustisch als via afbeeldingen gepresenteerd worden. Hun taak was om de betekenis van de in die zinnen voorkomende inhoudswoorden te ontdekken aan de hand van de aangeboden afbeeldingen. Deze afbeeldingen lieten een

voorwerp zien (zoals een mes, een beurs of een fles) dat ergens opstond (b.v. op een tafel, een kast of een vat). Voordat men die taak succesvol kan uitvoeren, moet men eerst ontdekken welke woorden in de klankstroom überhaupt de aan de afbeeldingen refererende inhoudswoorden zijn.
Deze taak doet beroep op een cognitief proces dat als een psychologische primitieve van taalverwerving beschouwd kan worden: ons vermogen om de systematische relaties te ontdekken tussen wat we horen en wat we zien. Met een dergelijke opzet kunnen we het effect van verschillende linguïstische inputcondities onderzoeken op het gemak waarmee deze koppeling tot stand komt. Als we veronderstellen dat een bepaalde linguïstische structuur de begrijpelijkheid van een uiting bemoeilijkt, dan kunnen we verwachten dat luisteraars er relatief lang over zullen doen om te ontdekken welke elementen van de linguïstische input met de informatie die ze via de afbeeldingen aangeboden krijgen corresponderen.

Er werden drie soorten zinnen aangeboden, waarvan de linguïstische structuur verschilde. De prestaties van de proefpersonen werden dan ook vergeleken in relatie tot de soort zinnen die ze te horen kregen (onafhankelijke groepen). Het ging daarbij om de volgende typen zinnen:

1. ***Foreigner Talk***-achtige zinnen, waarin lidwoorden en copula weggelaten waren ("MES op KAST")
2. ***Normale*** zinnen, waarin lidwoorden en copula aanwezig waren en die uitgesproken waren met de gebruikelijke klemtoonverschillen tussen inhoudswoorden en functiewoorden ("Er ligt een MES op de KAST").
3. ***Monotone*** zinnen die identiek waren aan de normale zinnen, behalve dat ze uitgesproken werden zonder de gebruikelijke klemtoonverschillen, monotoon dus ("ER LIGT EEN MES OP DE KAST").

Met een dergelijke opzet werden twee experimenten uitgevoerd. Het eerste werd met Nederlandse luisteraars uitgevoerd en met een kunsttaal als linguïstische input. Het tweede experiment werd met Griekse luisteraars uitgevoerd en met Nederlands als linguïstische input. Het aantal learning trials nodig om alle target-afbeeldingen foutloos te kunnen identificeren aan de hand van louter acoustische input (de desbetreffende zin) was de afhankelijke variabele (voor een gedetailleerde methodologie zie Issidorides, in press).

De resultaten van beide experimenten lieten zien dat de proefpersonen die **Normale** zinnen hoorden even snel de betekenis van de inhoudswoorden konden ontdekken als de proefpersonen die de **Foreigner-Talk**-achtige versie hoorden. Alleen de mensen die **Monotone** zinnen hoorden deden significant veel langer over die taak. Met andere woorden, het waarnemen en begrijpen van zinnen in een onbekende taal (respectievelijk kunsttaal en het Nederlands) werd alleen significant beïnvloed door de aan- of afwezigheid van klemtoonverschillen, en niet door de aan- of afwezigheid van functiewoordjes op zich. Hun

aanwezigheid werkte niet vertragend of anderszins belemmerend. Ze werden niet ervaren als storende "ruis" bij het ontdekken van de zinsbetekenis, omdat prosodische kenmerken van uitingen een luisteraar al voldoende hulp boden bij het opsporen van de semantisch relevante elementen van een uiting. De luisteraar hanteert een heuristische strategie waarbij prosodische kenmerken gebruikt worden om de zinsbetekenis te ontdekken ('let op beklemtoonde elementen...').

De resultaten onderstrepen het gevaar dat men loopt wanneer men uitgaat van simplistische input-outputmodellen van T2-verwerving. Men ziet dan gauw het belangrijke verschil en de asymmetrie over het hoofd tussen comprehensie en produktie. Onderzoek in voornamelijk moedertaalverwerving heeft duidelijk naar voren gebracht dat de produktie van een taalgebruiker zeker geen weerspiegeling is van zijn linguïstische kennis als taalverwerver, c.q. inputverwerker (Clark & Hecht, 1983). Een kind dat een constructie in zijn produktie nog niet construeren kan, prefereert toch dikwijls diezelfde constructie als input boven een input die zijn produktie imiteert. Kinderen waarvan de spraak getypeerd kan worden als 'telegrafisch' reageren uitstekend op verzoeken zoals b.v. "Throw me the ball", in tegenstelling tot verzoeken zoals "throw ball" (Shipley et al., 1969). Hetzelfde zou op kunnen gaan voor T2-verwerving: De veronderstelling die in de literatuur geuit wordt dat FT de output van de nonnative speaker weerspiegelt (Meisel, 1980) rechtvaardigt nog helemaal niet de stelling dat een FT-achtige uiting ook als input gemakkelijker te begrijpen zal zijn. De afwezigheid van bepaalde constructies in het gesproken corpus van een (T2-)leerder zegt dus heel weinig over de mate waarin diezelfde constructies, in de spraak van anderen, door hem verstaan en begrepen kunnen worden.

Tenslotte wil ik opmerken dat deze reeks morfologische experimenten het nut en belang bevestigen van parallelle experimenten in kunsttaal en natuurlijke taal. Ze verschaffen een gelijkwaardig beeld van de gang van zaken, en zijn heel goed verenigbaar en vergelijkbaar. Kunsttaalexperimenten kunnen dan ook een methodologisch belangrijke rol spelen bij het vergroten en verhelderen van onze theoretische kennis van taalverwervingsprocessen, en van tweede-taalverwerving in het bijzonder.

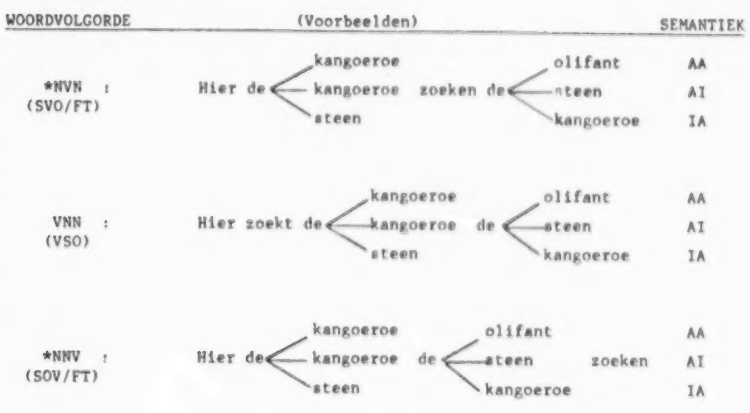
Syntactische vereenvoudigingen

In een tweede serie experimenten wordt het effect van woordvolgorde-verschijnselen in het Nederlands enerzijds, en de semantische kenmerken van naamwoorden anderzijds op het zinsbegrip onderzocht; in dit geval bij Nederlandse native- speakers en bij beginnende leerders van het Nederlands met verschillende moedertalen. In tegenstelling tot de experimenten in morfologische vereenvoudigingen, willen wij met deze reeks aantonen dat, onder specifieke voorwaarden, syntactisch vereenvoudigd, gesproken Nederlands voor anderstali-

gen wél een faciliterend effect op de comprehensie zou kunnen hebben. In dit onderzoek staat de interactie tussen moedertaal/vreemdetaal, syntaxis, en semantiek/pragmatiek, centraal.

De kernvraag is: óf en hóe zinsverwerkingsstrategieën van de eerste taal de interpretatie van zinnen in een tweede taal beïnvloeden, en wat voor factoren (hetzij syntactische, semantische, of een interactie van die twee) een faciliterende werking voor T2-leerders zouden kunnen hebben. Zijn de factoren die voor een Nederlander doorslaggevend zijn, als hij zijn eigen taal beoordeelt, ook de factoren die doorslaggevend zijn voor een anderstalige die Nederlands als tweede taal beoordeelt? Zijn de factoren die doorslaggevend zijn als men zijn moedertaal beoordeelt ook de factoren die doorslaggevend zijn als men een tweede/vreemde taal beoordeelt die men nog niet goed beheerst?

Naar aanleiding van het werk van onder anderen Bates et al. (1982) en van MacWhinney et al.(1984) hebben wij een design gekozen waarbij korte Nederlandse zinnen acoustisch worden aangeboden. Elke zin bestaat uit twee naamwoorden (namen van dieren en namen van levenloze objecten), een transitief werkwoord en een adverbiale bepaling (Figuur 1).


WOORDVOLGORDE
(Voorbeelden)
SEMANTIEK
*NVN : (SVO/FT)
Hier de kangoeroe kangoeroe steen zoeken de olifant steen kangoeroe
AA AI IA
VNN : (VSO)
Hier zoekt de kangoeroe kangoeroe steen de olifant steen kangoeroe
AA AI IA
*NNV : (SOV/FT)
Hier de kangoeroe kangoeroe steen de olifant steen kangoeroe zoeken
AA AI IA

Figuur 1

Er zijn twee onafhankelijke variabelen:

1. Drie verschillende woordvolgordes. Hier was ons vertrekpunt de VNN-volgorde, m.a.w. inversiezinnen. Dit type zinnen bestaat uit grammaticaal correcte, mededelende zinnen.
   De NVN- en NNV-zinnen zijn twee FT-achtige versies:
   - In NVN-zinnen wordt een SVO-volgorde gepresenteerd, met het werkwoord in onverbogen vorm.

- In NNV-zinnen wordt een SOV-volgorde gepresenteerd met, ook hier, het werkwoord in onverbogen vorm.

2. De tweede onafhankelijke variabele heeft betrekking op drie semantische relaties tussen het eerste en het tweede naamwoord:
   - allebei animaat (AA), waarbij we omkeerbare zinnen krijgen, d.w.z. zinnen waarin het subject en het object verwisseld zouden kunnen worden zonder dat men abnormale zinnen krijgt;
   - eerste animaat, tweede inanimaat (AI), waarbij we onomkeerbare zinnen krijgen;
   - eerste inanimaat, tweede animaat (IA), waarbij we implausibele zinnen krijgen.

Het resultaat, zoals geschetst in figuur 1, is dat we 9 zinstypes krijgen: In elk van de drie volgordes krijgen we AA-, AI-, en IA-relaties tussen de lexicale items.

De experimentele taak is een beoordelingstaak. Proefpersonen horen zinnen van deze 9 types via een koptelefoon en moeten zo snel mogelijk beoordelen welk naamwoord de agens van de zin is. Met een computergestuurde bandrecorder met voice-key worden de zinnen aangeboden, en responsen en reactietijden mee geregistreerd. De keuze van agens geeft dan uitsluitsel op de vraag welke factoren (syntactische of semantische) het belangrijkste zijn, dus het meest doorslaggevend bij de interpretatie. Reactietijden van de desbetreffende keuzes worden ook gemeten. Zo weten we niet alleen welk naamwoord (eerste of tweede) in een zin als agens gekozen wordt, maar ook het gemak waarbij zo'n keuze tot stand gekomen is.

Met een dergelijke opzet wordt onderzocht of er significante verschillen in interpretatiestrategieën bestaan tussen Nederlanders, die uitingen in hun *eigen* taal horen (weliswaar een soort 'koekje-van-eigen-deeg-taal', in de FT- versies), en anderstaligen die Nederlands als een *tweede/vreemde* taal horen (b.v. Engelsen en Turken).

We hebben tot dusver het experiment met Nederlandse proefpersonen voltooid. Ik wil de resultaten daarvan bespreken, en daarna iets zeggen over hoe we denken dat een Engelse groep T2-leerders dezelfde taak zal uitvoeren, wáár wij denken dat de verschillen zich gaan bevinden, en waaróm.

De prestaties van de Nederlandse proefpersonen kunnen als volgt samengevat worden (zie ook tabel 1):

1. Woordvolgorde had geen significante invloed op de zinsinterpretatie. De standaardinterpretatie van Nederlandse zinnen leidt tot een keuze van het eerste naamwoord als agens: Het percentage eerstenaamwoordkeuzes was dus heel hoog, en werd niet benvloed door de woordvolgordefactor. Ongeacht volgorde (of het nu NVN-, VNN- of NNV-zinnen waren), geven Nederlandse proefpersonen respectievelijk SVO-, VSO-, en SOV-interpretaties.

Tabel 1 Gemiddelde reactietijden, en percentage 'eerste-naamwoord-is-agens-keuzes'.

Factor WOORDVOLGORDE*:

Reactietijden (msec)	% 1e naamwoord keuzes
NVN : 634	NVN = SVO: 91.8%
VNN : 669	VNN = VSO: 93.9%
NNV : 685	NNV = SOV: 92.3%

Factor SEMANTIEK*:

Reactietijden (msec)	% 1e naamwoord keuzes
AA : 633	AA = SO: 96.5%
AI : 627	AI = SO: 99.8%
IA : 727	IA = SO: 81.7%

*geen interactieëffect

2. De factor semantiek had echter wél invloed op de zinsinterpretatie ($p < .001$). In zinnen waarin het inanimate naamwoord vooraf ging, dus in **IA**-zinnen, werden proefpersonen minder consequent in hun keuzes dan in **AA**- en **AI**-zinnen: in 81,7% van de **IA**-zinnen wordt voor het eerste naamwoord gekozen, in de **AI**-zinnen 99,8 % en in de **AA**-zinnen 96,5% Hoewel dit verschil statistisch zeer significant bleek, moet dit resultaat toch genuanceerd worden. Een keuze van 81,7% voor het eerste naamwoord als agens blijft, ondanks het feit dat dit naamwoord inanimaat was, toch een heel hoog percentage, ver boven ad-random-niveau. Met andere woorden, bij 81,7% van zulke zinnen hadden syntactische overwegingen toch de overhand ondanks het feit dat zulke zinnen implausibel waren ('Hier zoekt de steen de kangoeroe'). Maar gezien het feit dat bij **AI**- en **AA**-zinnen voor bijna 100% het eerste naamwoord als agens werd gekozen, wordt zo'n verschil, op zich, zeer significant. Proefpersonen zeiden na afloop ook dat, hoewel sommige zinnen onlogisch en implausibel klonken, de syntaxis hun dan in ieder geval nog enig houvast gaf in hun beoordeling: "Ja, ik weet dat een steen niet zoeken kan, maar het was toch de agens van de zin".

Reactietijdmetingen in dit verband bleken heel belangrijk en informatief te zijn. Alle proefpersonen, ongeacht de keuzes die ze gemaakt hadden, waren significant veel trager in hun beoordelingen wanneer ze met implausibele zinnen geconfronteerd werden (de **IA**-zinnen) dan met **AA**- of **AI**-zinnen. En hoewel syntactische overwegingen door-

slaggevend bleken, waardoor men toch het inanimate naamwoord koos als agens als dat vooraf ging, duurde het wel veel langer om tot zo'n beslissing te komen.
Wat geconstateerd kan worden voor de Nederlanders, die hun eigen taal hoorden, is dat, hoewel semantische overwegingen wel degelijk invloed hebben op het gemak waarmee een uiting begrepen wordt, ze minder van invloed blijken te zijn op wát begrepen wordt. Anders gezegd: semantische en pragmatische overwegingen hebben invloed op **hoe snel** een boodschap begrepen wordt, en niet zo zeer op **hoe** de boodschap begrepen wordt. In 'default-situaties' verwacht een Nederlander het syntactische subject vóór het syntactische object, en berust zijn beslissing uiteindelijk op het vertrouwen dat deze conventie gehandhaafd blijft. Dit geldt des te meer als de boodschap implausibel lijkt.

Flores d' Arcais (1982) heeft in een serie experimenten met Nederlandse proefpersonen eveneens aangetoond dat syntactische cues veel belangrijker worden wanneer deze proefpersonen met linguïstische input geconfronteerd werden waarin semantische of pragmatische verwachtingen overtreden waren. Ze worden gebruikt om het gebrek van consistente semantische of pragmatische informatie te compenseren.
Forster (1979, pp. 55-56) stelt:

> "The whole point of a language having a syntax is to provide a clear and unmistakable indication of the correct interpretation of the sentence... Any move to allow the syntactic processor to be influenced by pragmatic factors works against the fundamental purpose of syntax. In fact, one might surmise that the evolution of syntax has been influenced by the degree to which it successfully guards against errors introduced by a consideration of pragmatic and semantic facts. Hence it has always seemed strange to me that anyone should **expect** to find evidence for semantic influences on syntactic processing. To be sure, one might expect to find evidence that syntactic indicators are often overlooked or overridden when the appropriate semantic interpretation of the sentence seems obvious from the context, or from a consideration of the lexical items used...But these are effects of pragmatic factors on **message** processing, not on **syntactic** processing."

De syntaxis, in tegenstelling tot de semantiek, is ontwikkeld juist om ons in staat te stellen onwaarschijnlijke dingen uit te kunnen drukken en begrijpen als zodanig, 'at face value'. En zoals iedereen die het boek "De Kleine Prins" kent weet: een slang kan **wel degelijk** een hele olifant slikken. En wat je dan ziet is...een hoedje (voor de 'nonvisualizers': Figuur 2).

figuur 2

Tenslotte wil ik de verwachtingen met betrekking tot het vervolgonderzoek met Engelstalige, beginnende leerders van het Nederlands bespreken.
Uit eerder werk over de bijdrage van woordvolgorde en semantiek (bij moedertaalonderzoek) met Engelse volwassenen is gebleken dat hoewel Engelstaligen een zin op precies dezelfde manier als Nederlanders interpreteren bij NVN-zinspatronen (SVO), zij heel anders reageren op niet-standaard VNN- en NNV-zinspatronen. Zulke zinsschema's komen haast nooit voor in het Engels. Bovendien hebben Engelsen een T1-strategie die sterk 'pre-verbal noun is subject' en 'post-verbal noun is object' is. Dit leidt ertoe dat, als ze met zulke ongebruikelijke zinspatronen geconfronteerd worden, ze een NNV-volgorde eerder als OSV interpreteren en een VNN-volgorde eerder als VOS interpreteren; het spiegelbeeld van hoe de Nederlanders dat doen. Engelsen kiezen dus eerder voor het tweede naamwoord als subject van een zin. Daarom verwachten we wél significante verschillen in keuzes en reactietijden afhankelijk van woordvolgorde, en een significante interactie (totaal afwezig in de Nederlandse resultaten) tussen woordvolgorde en semantiek. We voorspellen dat reactietijden veel trager worden, en semantische overwegingen veel meer doorslaggevend, zodra de NVN-volgorde losgelaten wordt. In tegenstelling tot de Nederlanders moeten Engelsen niet alleen uitingen beoordelen in een taal die ze nog niet goed beheersen, maar ze worden ook nog geconfronteerd met een zinsstructuur die zowel ongebruikelijk is in hun eigen taal, als, erger nog, op een omgekeerde manier geïnterpreteerd zou moeten worden dan in hun T1. Omdat ze de taal niet goed beheersen en nog geen inzicht hebben in hoe de syntactische conventies de betekenis van een uiting kunnen bepalen, hebben ze minder houvast aan de syntaxis. Bij een zin zoals "Hier zoekt de steen de kangeroe" bijvoorbeeld, kunnen Engelsen minder gemakkelijk de redenering hanteren van Nederlanders, welke luidt: "de syntaxis zegt me dat 'de steen' agens is, maar de semantiek suggereert me dat 'de kangoeroe' agens is. Maar hoe gek de betekenis ook is, 'de steen' blijft toch de agens van de zin". Dus kiezen Engelsen eerder voor een puur semantische oplossing in niet-canonieke zinnen, niet zo zeer omdat semantische cues op zich doorslaggevend zijn in hun zinsverwerkingsstrategieën, maar omdat ze simpelweg de Nederlandse taal niet goed genoeg beheersen om te weten hoe syntaxis en semantiek elkaar in die taal in bedwang houden. En doordat ze het voor het meest voor de hand liggende kiezen, gaat - bij T2-leerders met een minder hoge T2-vaardigheid - bij een zin zoals "de slang die de olifant slikte" het prachtige beeld van het hoedje verloren. Een luisteraar kan namelijk

pas met zekerheid beoordelen of een spreker ook **bedoelt** wat zijn propositie uitdrukt, als die luisteraar vertrouwd genoeg is met de betreffende taal om goed door te hebben hoe het bereik van vorm en functie in die taal elkaar beperken.

Bibliografie

Bates, E., McNew, S., MacWhinney, B., Devescovi, A., & Smith, S., Functional constraints on sentence processing. *Cognition*, 1982, *11*, 245-299.

Clark, E.V. & Hecht, B.F., Comprehension, production, and language acquisition. *Annual Review of Psychology*, 1983, *34*, 325-349.

Flores d' Arcais, G.B., Autonomic syntactic computation and the use of semantic information during sentence comprehension. *Psychological Review*, 1982, *44*, 231-242.

Forster, K.I., Levels of processing and the structure of the language processor. In W.E. Cooper and E.C.T. Walker (Eds), *Sentence Processing: Psycholinguistic Studies Presented to Merill Garrett*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1979.

Herriot, P., The comprehension of active and passive sentences as a function of pragmatic expectations. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1969, *8*, 166-169.

Issidorides, D.C., The discovery of a miniature linguistic system: function words and comprehension of an unfamiliar language. *Journal of Psycholinguistic Research* (in press).

MacWhinney, B., Bates, E., & Kliegl, R., Cue validity and sentence interpretation in English, German, and Italian. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1984, *23*, 127-150.

Meisel, J.M., Linguistic simplification. In S.W. Felix (Ed.), *Second language development: Trends and Issues*. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1980.

Shipley, E.F., Smith, C.S. & Gleitman, L.R., A study in the acquisition of language: free responses to commands. *Language*, 1969, *45*, 322-342.

Slobin, D.I., Grammatical transformations and sentence comprehension in childhood and adulthood. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1966, *5*, 219-227.

Drs. D.C. Issidorides
Vrije Universiteit
Toegepaste Taalwetenschap
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

ACQUISITION OF DUTCH AS A SECOND LANGUAGE: A PSYCHOLINGUISTIC APPROACH

Diana C. Issidorides

Within a psycholinguistic approach to second language learning, an attempt is made to investigate the question of how morphology, syntax (word order phenomena), semantics and pragmatics affect the comprehension of Dutch sentences for nonnative learners of that language. When talking to nonnative language-learners, native speakers often tend to deliberately modify their speech -'simplify' it - in an attempt to make the target language more comprehensible. Omitting semantically redundant function words and copulas, or deliberately modifying the word order in a sentence, are but a few characteristics of such 'simplifications'. In trying to determine whether, and what kinds of, linguistic simplifications promote comprehension, an important theoretical issue arises, namely, the relationship between linguistic (structural) and cognitive (ease of information processing) simplification. That one form of simplification is by no means a guarantee for the other form is an important assumption that forms the backbone to our approach.

The results from research on morphological simplifications (omission of redundant function words in utterances) in two parallel experiments - an artificial and a natural language one (Dutch) - are discussed. They suggest that the presence of semantically redundant function words is not experienced as bothersome "noise" in the successful inference of the meaning of unfamiliar utterances, as long as suprasegmental cues are present. The suprasegmental structure provides the listener/learner with cues for locating the potentially meaningful elements of such utterances.

Research on syntactic simplifications is also discussed. Its aim was to examine the role and effect of syntactic and semantic cues on sentence interpretation. Two important questions were: (a) What are the processing strategies and cues responsible for the interpretation of Dutch sentences by native speakers, and how do they compare to those employed by nonnative speakers? (b) Are the processing strategies and cues that are responsible and decisive for first language comprehension also those employed in second language comprehension? The performance of Dutch control subjects on a Dutch sentence interpretation task is presented, and hypotheses are put forward as to the locus and cause of eventual performance differences in a nonnative subject population (English learners of Dutch). Some relevant theoretical implications of our findings are also mentioned.